

1 策定の目的

- 学校施設を総合的観点で捉え、長寿命化できるものは長寿命化し、適正に改修・建替えするとともに、教育環境の質的改善も考慮しながら改修・建替え等を検討するための詳細診断の優先順位を設定しつつ、これに要するコストの縮減と平準化を図ることを目的とする。

2 公共施設等総合管理計画での位置づけ

- 流山市ではつくばエクスプレス沿線地域を中心に児童生徒数が急増しており、おおたかの森小学校・中学校（併設校）の新設や西初石小学校、東深井小学校、小山小学校、向小金小学校で校舎を増築している。
- 一方で児童生徒数が減少すると予測される学校においては、余裕教室を活用した複合化・多機能化や将来的には大規模改造や建替え時期に合わせて学校施設としての施設面積の削減を検討していく。



3 簡易劣化診断の実施

- 施設状況の的確な把握と改修等の優先順位を検討するため、簡易劣化診断を実施した。簡易劣化診断は各施設の棟ごとに、下記の考え方を元にそれぞれ5段階での判定を実施した。

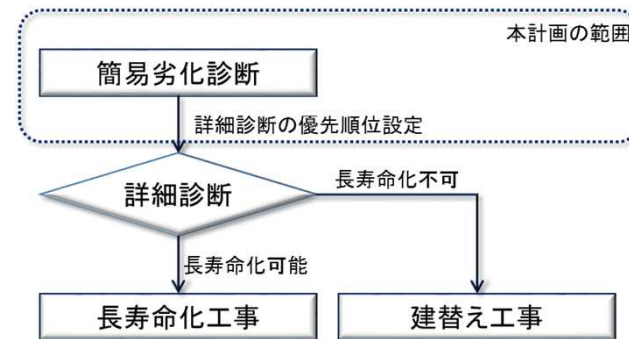
ランク	劣化診断	対応
I	劣化が見られない健全な状態	特に対応の必要性はない。
II	ほぼ健全な状態	計画的な保全を継続。状態は常時監視。
III	劣化が進んでおり、放置すると機能低下または寿命が早まる	要状態監視。必要に応じて予防保全を実施。
IV	劣化が進んでおり、大きな機能低下が発生している。	今後3年以内に改修の対象。
V	劣化が相当程度進んでおり、安全性を損なう可能性がある。	次年度の改修の対象。

施設名	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000
施設名	用途	築年数	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断
施設名	用途	築年数	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断

施設名	用途	築年数	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断
施設名	用途	築年数	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断
施設名	用途	築年数	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断	劣化診断

4 長寿命化実施可否の検討

- 優先順位に沿って、棟ごとに専門業者を活用したコンクリートのコア抜き・中性化試験などを含む詳細診断を実施し、長寿命化の可否を判断していく。
- コンクリート強度や中性化など躯体強度に問題があると判明した建物については長寿命化工事を行わず、建替えを行う。



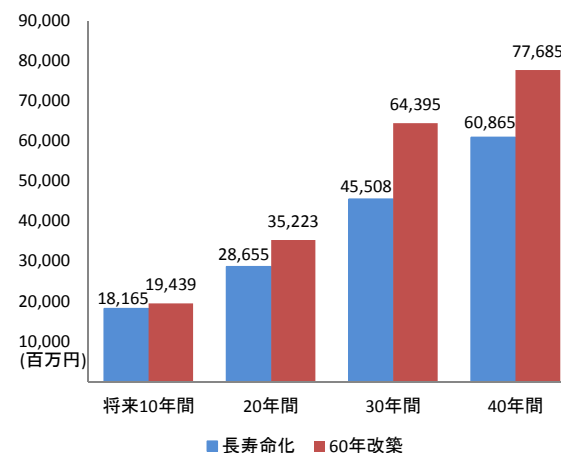
5 優先順位の設定

- 詳細診断を実施する優先順位は、棟ごとに下記の計算式により算定した得点に基づき設定する(建物別の算定結果は報告書本編を参照)。

各建物の得点 = 築年数 (例55年 → 55点) + 屋根・外壁・内部・電気・給排水・空調の劣化度平均点 × 10 で算出

6 長寿命化によるコスト削減効果

- 将来40年間に於いて、10年ごとにかかる費用の累積額を比較した。改築時期を先延ばしすることにより直近40年における総費用は約170億円削減することが可能となることが明らかとなっている。



※改築および改修の単価は以下の通りに設定した。
 改築費用 = 29万円/㎡ × 1.1 (諸費用) × 1.08 (消費税)
 大規模改修費用 = 約17万円/㎡ × 1.1 × 1.08
 長寿命化改修費用 = 約21万円/㎡ × 1.1 × 1.08
 (長寿命化改修は通常の改修に加え、老朽化対応、中性化対策工事(外壁・天井裏躯体の保護塗装)、給排水管の更正などを想定し、通常の大規模改修の2割増して単価を設定した)